

ESTILOS PARENTAIS, INGESTÃO NUTRICIONAL E PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS EM CRIANÇAS DE UMA ESCOLA DE FUTEBOL

Rochinha J^I, Teixeira VH^{II,III}

Resumo

Objetivos: Determinar a associação entre os estilos parentais e as características antropométricas e ingestão nutricional de crianças.

Métodos: Estudo transversal numa amostra de 67 alunos do sexo masculino de uma escola de futebol, com idades entre 5 e 12 anos, e respetivas mães. Realizou-se uma avaliação antropométrica (peso, estatura, pregas cutâneas, perímetro da cintura) e da ingestão alimentar (questionário às 24 horas anteriores) às crianças. O estado nutricional das crianças foi classificado com recurso ao IMC em relação aos percentis das tabelas do CDC e a percentagem de gordura corporal estimada através das equações de Weststrate e Deurenberg. As mães responderam a um questionário sociodemográfico, clínico e de estilos de vida. A avaliação das dimensões envolvimento e exigência permitiu classificar os estilos parentais. A análise estatística dos dados foi efetuada no programa SPSS.

Resultados: A prevalência de excesso de peso nas crianças foi de 26,9%, incluindo 10,5% obesas. Cerca de 46%, 33%, 13% e 8% das mães foram classificadas como tendo um estilo parental autoritativo, negligente, indulgente e autoritário, respetivamente. Os estilos parentais não se associaram nem com os parâmetros antropométricos nem com a ingestão nutricional das crianças. Os filhos de mães com estilo autoritário apresentaram um contributo percentual para a ingestão energética superior para a gordura e inferior para os hidratos de carbono em comparação com os filhos de mães com estilo negligente ($p < 0,05$).

Conclusão: Os resultados sugerem que os estilos educativos parentais não se associam à adequação da ingestão nutricional e aos parâmetros antropométricos em crianças que praticam desporto extracurricular.

Palavras-chave:

Estilos parentais; Ingestão nutricional; Parâmetros antropométricos; crianças.

Abstract

Objectives: Determine the influence of parental styles in anthropometric characteristics and nutritional intake of children.

Methods: Cross-sectional study with a sample of 67 male children from a football school, aged between 5 and 12 years old, and their mothers. We carried out anthropometric measurements (weight, height, skinfold thickness, waist circumference) and assessed dietary intake (24-hour dietary recall) of children. BMI was calculated and the cutoff percentiles used to classify the nutritional status of children were those recommended by CDC. Body fat percentage was calculated using prediction equations of Weststrate e Deurenberg. Mothers completed sociodemographic, clinical and life style questionnaire. Parenting styles were determined by evaluating two dimensions: demandingness and responsiveness. Statistical analysis was performed using SPSS.

Results: The prevalence of overweight children was 26,9%, including 10,5% obese. About 46%, 33%, 13% and 8% of mothers were categorized in authoritative parenting style, neglectful, indulgent, authoritarian, respectively. Parenting styles were not associated neither with nutritional intake nor anthropometric parameters of children. Sons of authoritarian mothers showed a higher percentage of total energy intake from fat and lower from carbohydrates compared to the children of neglectful mothers ($p < 0.05$).

Conclusion: Results suggest that parental educational styles do not influence the adequacy of nutritional intake or anthropometric parameters in children who practice a extracurricular sport.

^I Licenciada em Ciências da Nutrição (FCNAUP). Mestre em Educação para a Saúde (FMUP).

^{II} Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto.

^{III} Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer da Universidade do Porto.

Key words:

Parenting styles; Nutritional intake; Anthropometric parameters; Children.

INTRODUÇÃO

A tendência de aumento da prevalência de obesidade infantil é um problema de saúde emergente. Os fatores que contribuem para a obesidade na infância são numerosos e complexos, envolvendo uma inter-relação entre determinantes genéticos, comportamentais e ambientais. O ambiente obesogênico parece ser um forte responsável pela elevada prevalência de obesidade^{1,2}. As evidências sugerem que é a família, em especial os pais ou cuidadores, a principal influência na formação dos hábitos alimentares das crianças³. Nos últimos anos tem sido dado ênfase à influência dos estilos educativos parentais no comportamento alimentar e no estado ponderal das crianças⁴.

Os estilos educativos parentais refletem o padrão de comportamentos que os pais utilizam no processo de socialização e desenvolvimento dos seus filhos⁵. Para a definição de estilos parentais são fundamentais dois elementos relacionados à parentalidade: a exigência (controle, estabelecimento de regras e limites) e o envolvimento (capacidade de resposta, apoio emocional, afeto, compreensão). A exigência pretende descrever o controle do comportamento da criança e as técnicas disciplinares utilizadas. O envolvimento/capacidade de resposta corresponde ao afeto transmitido à criança e a resposta às suas necessidades. Através destas duas dimensões foram definidos os quatro estilos parentais; pais autoritativos são exigentes e afetuosos, ou seja, respeitam as opiniões/desejos das crianças mas mantêm limites claros; pais autoritários são exigentes mas não são afetuosos; pais indulgentes são afetuosos, compreensivos mas não estabelecem regras nem controlam o comportamento da criança, não exercendo autoridade; os pais negligentes não são exigentes nem afetuosos, não se preocupando muito com o comportamento da criança⁶.

O conceito de estilos educativos parentais tem sido utilizado para tentar explicar um conjunto de resultados relacionados com o desenvolvimento e crescimento da criança. Alguns estudos mostram que filhos de pais autoritativos apresentam com uma maior frequência aspetos positivos a nível comportamental, como maior otimismo⁷, melhor desempenho escolar^{8,9}, alto índice de competência psicológica e baixo índice de disfunção comportamental e psicológica¹⁰.

Encontram-se publicados estudos recentes sobre o impacto dos estilos parentais na saúde e nos comportamentos promotores de uma vida saudável, especificamente a sua relação com a alimentação^{11,12}, a obesidade^{4,13} e a atividade física^{4,11} em crianças e adolescentes.

No que diz respeito à alimentação infantil Kremers et al¹⁴ encontraram uma associação positiva entre o estilo parental autoritativo e o consumo mais elevado de fruta. Uma alimentação mais saudável parece ser praticada por crianças cuja educação é promovida por pais autoritativos em relação aos outros três estilos parentais estudados.⁴

Diversas publicações têm vindo a demonstrar uma associação positiva entre o estilo parental autoritativo e um menor risco para a obesidade infantil^{4,13,15}. A revisão sistemática de Seddens et al⁴, que incluiu 36 estudos, evidenciou que, no geral, as crianças educadas segundo um estilo autoritativo apresentam valores de Índice de Massa Corporal (IMC) mais baixos quando comparadas com crianças que são educadas de acordo com os outros estilos parentais (autoritário, indulgente, negligente)⁴. Contudo, os estudos não são consensuais quanto ao estilo parental que apresenta maior risco de desenvolvimento de obesidade infantil^{15,16}. Num trabalho de Rhee et al as mães autoritárias estavam associadas com um maior probabilidade de excesso de peso nos seus filhos, seguindo-se as mães com estilo indulgente e negligente¹⁵. Já num estudo longitudinal as crianças filhas de mães indulgentes apresentaram maior probabilidade de terem excesso de peso 3 anos depois, em comparação com crianças de mães autoritativas ou autoritárias¹⁶.

A relação entre os estilos parentais e a atividade física em crianças também foi estudada na revisão sistemática Seddens et al⁴. Os estudos transversais apresentaram resultados inconsistentes para esta associação. Já nos estudos longitudinais o estilo autoritativo constituiu um preditor positivo da prática de atividade física e um preditor negativo para as atividades sedentárias. Outros estudos mais recentes vêm realçar a inconsistência de

resultados em análises transversais. Num estudo realizado em Bristol crianças com mães permissivas apresentaram níveis mais elevados de atividade física quando comparadas com crianças com mães autoritativas¹⁷. No estudo de Saunders et al¹⁸ os estilos parentais autoritativo e indulgente apresentaram uma associação negativa com a frequência de atividade física, especificamente a frequência de caminhadas e passeios de bicicleta. Este mesmo estudo concluiu que as adolescentes com mães autoritárias participam com maior frequência em atividade física organizada. Mães autoritárias são muito exigentes e controlam os comportamentos dos seus filhos. Estas atitudes podem estar presentes também na participação por parte das crianças em desporto organizado, levando a que estas pratiquem mais frequentemente este tipo de atividade física¹⁸.

O conhecimento da influência dos comportamentos parentais na alimentação e na composição corporal dos seus filhos é imprescindível no delineamento de estratégias de promoção de saúde. Existem poucos estudos publicados^{12,19-21} sobre este tema em amostras portuguesas e em nenhuma se incluem praticantes de desporto extracurricular. As crianças que praticam um desporto organizado estão sujeitas a vários processos de socialização ausentes em crianças não praticantes de desporto²². A relação entre os estilos parentais e o comportamento alimentar da criança poderá ser influenciada por este fator, sendo de interesse o estudo desta população específica. Assim, este trabalho surge com o objetivo de avaliar os estilos educativos parentais e as suas implicações na ingestão nutricional e parâmetros antropométricos em crianças inscritas numa escola de futebol.

METODOLOGIA

Participantes

Este estudo, de natureza transversal, realizou-se na Escola de Futebol Dragon Force na Região Autónoma da Madeira. Esta investigação decorreu segundo os princípios da Declaração de Helsínquia e foi aprovada pelo Departamento de Saúde do Futebol Clube do Porto. Eram elegíveis para o estudo as crianças nascidas entre 1999 e 2008, do sexo masculino. A cada uma destas crianças foi entregue uma declaração de consentimento informado e um questionário sobre estilos educativos parentais e características sociodemográficas para ser preenchido pela mãe. Dos 115 participantes elegíveis, 69 aceitaram participar no estudo. Foram, posteriormente, excluídas 2 crianças do estudo devido a terem considerado o dia alimentar reportado como não habitual, pelo que a amostra final foi constituída por 67 crianças.

Questionário sociodemográfico, clínico e de estilo de vida

As mães responderam a um questionário de caracterização sociodemográfica e de atividades física e sedentária, adaptado a partir de um questionário pré-existente^{23,24}. O questionário incluiu questões relacionadas com a criança, como data de nascimento, antecedentes clínicos, atividade sedentária, atividade física e duração de sono, e dados relativos aos pais, como idade, peso, estatura e escolaridade.

A atividade sedentária correspondeu ao número médio de horas que a criança gasta em atividades que envolvam estar sentado, ver televisão e usar o computador. Na atividade física foi contabilizado o tempo despendido nos treinos da escola de futebol, nos treinos de outras modalidades desportivas e nas aulas de educação física da escola. A duração de sono correspondeu ao número médio de horas diárias de sono.

Determinação dos estilos parentais

Os estilos parentais foram determinados através de um questionário dirigido aos pais que foi utilizado no estudo *Pro Children*, no qual Portugal é um dos nove países participantes^{12,20,25}. Os quatro estilos parentais foram determinados com base em duas dimensões: envolvimento e exigência. O questionário inclui 16 questões, nove relativas à dimensão envolvimento e sete à dimensão exigência, com respostas numa escala de um a cinco, tipo Likert, variando entre totalmente falso e totalmente verdadeiro. As escalas foram dicotomizadas pela mediana de forma a definir os quatro estilos parentais e posteriormente as mães foram categorizadas como autoritativas (elevada exigência, elevado envolvimento), autoritárias (elevada exigência, baixo envolvimento), negligentes (baixa exigência, baixo envolvimento) e indulgentes (baixa exigência, elevado envolvimento).

Avaliação da ingestão alimentar

Para avaliar a ingestão alimentar das crianças foi utilizado o questionário às 24h anteriores. Durante a aplicação do questionário utilizou-se o Manual de Quantificação dos Alimentos²⁶ de forma a promover a quantificação mais rigorosa dos alimentos ingeridos pelas crianças. A avaliação da ingestão alimentar foi realizada à mãe, em crianças até 7 anos de idade, ou diretamente, em crianças com mais de 7 anos²⁷.

A conversão de alimentos em nutrientes foi realizada através do programa *Food Processor*.

Procedeu-se à determinação da inadequação da ingestão nutricional com base nos intervalos aceitáveis para a distribuição dos macronutrientes de acordo com o *Institute of Medicine/ Food and Nutrition Board*²⁸.

Avaliação antropométrica

Neste estudo foram avaliados os seguintes parâmetros antropométricos: peso, estatura, perímetro da cintura e pregas cutâneas bicipital, tricipital, subescapular e suprailíaca. Todas as medições foram realizadas segundo a metodologia recomendada pela *International Society for the Advancement of Kinanthropometry* (ISAK)²⁹. Para a determinação do peso foi utilizada uma balança mecânica (Seca, modelo 706) e registado o peso em kg com precisão de 0,1kg. Os alunos realizaram a avaliação com roupas leves e descalços. A estatura foi medida através de um estadiómetro de parede (Seca, modelo 206) e registou-se o seu valor em cm. A determinação do perímetro da cintura foi realizada através de uma fita métrica flexível e extensível, de acordo com a metodologia sugerida pelo do ISAK. Foram utilizadas as curvas de percentis para o perímetro da cintura de McCarthy et al³⁰ e considerado o percentil 90 como limite acima do qual se define obesidade abdominal³¹. As pregas cutâneas foram medidas com um lipocalibrador (Jamar Medical Skin Fold Caliper 5028), efetuando-se o seu registo em mm. A percentagem de massa gorda foi estimada através das equações de Weststrate e Deurenberg³². Para a classificação do estado nutricional foi utilizado o IMC ($\text{peso (kg)}/\text{estatura}^2 (\text{m}^2)$) em relação aos percentis propostos pelo *Center for Diseases Control and Prevention* (CDC), sendo valores superiores ou iguais aos percentis 85 e 95 considerados pré-obesidade e obesidade, respetivamente. O percentil de IMC foi calculado utilizando uma ferramenta disponibilizada pelo CDC, na qual foram consideradas as seguintes variáveis: estatura, peso, sexo, data de nascimento e data de avaliação³³.

Análise estatística

Foi utilizado o teste Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade da distribuição das variáveis cardinais em estudo. A análise descritiva consistiu no cálculo da média e desvio padrão para variáveis cardinais com distribuição normal e no cálculo da mediana e amplitude para variáveis cardinais com distribuição não normal. Variáveis categóricas são apresentadas sob a forma de frequências e proporções. Quando as variáveis apresentaram uma distribuição normal utilizou-se a análise de variância (ANOVA) para comparação entre três ou mais grupos independentes. Para os resultados significativos foi utilizado o teste Post Hoc de Games-Howell para comparar grupos dois a dois e identificar entre que grupos existem diferenças significativas. A análise estatística foi realizada com recurso ao programa *Statistical Package for Social Sciences*® (SPSS) 20.0 for Windows®, considerando um nível de significância de 5%.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta as características sociodemográficas, antropométricas e de atividade física das crianças e respetivas mães. A idade das crianças variou entre 5 e 12 anos, com uma média de 8,7 ($\pm 2,2$) anos. De acordo com a classificação do CDC, 26,9% das crianças tinham excesso de peso, incluindo 10,5% com obesidade.

Tabela 1 — Características sociodemográficas, antropométricas e atividade física

	Média	dp
	Mediana	amplitude
Idade (anos)	8,7	2,2
Duração do sono (h)	9,0	4,0
Atividade física (min)	47,3	14,8
Atividade sedentária (h)	2,0	9,5
Perímetro da cintura (cm)	64,7	9,0
Gordura corporal (%)	22,3	6,1
Idade da mãe (anos)	38,7	5,5
Idade do pai (anos)	40,6	6,4
IMC da mãe (kg/m ²)	24,8	16,3
IMC do pai (kg/m ²)	26,9	3,5
Escolaridade da mãe (anos)	12,0	13,0
Escolaridade do pai (anos)	12,0	13,0
Estado ponderal da criança	n	%
Normoponderal	49	73,1
Pré-obeso	11	16,4
Obeso	7	10,5

Dados apresentados em média e desvio padrão, com exceção para duração do sono, atividade sedentária, IMC mãe, escolaridade da mãe, escolaridade do pai que apresentam-se a mediana e amplitude.

IMC, Índice de Massa Corporal.

O estilo parental mais frequente foi o estilo autoritativo (n=31), seguido do estilo negligente (n=22). O estilo menos frequente foi o autoritário (n=5) (tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição da amostra por estilos parentais (n=67)

Estilos parentais	n	%
Autoritativo	31	46,3
Indulgente	9	13,4
Autoritário	5	7,5
Negligente	22	32,8

Na tabela 3 estão apresentadas a ingestão nutricional e variáveis antropométricas de acordo com os estilos parentais. Entre os quatro estilos parentais, os filhos de mães autoritárias apresentaram a média mais elevada para a ingestão energética total (1997 ± 660 kcal) e os filhos de mães negligentes a média mais baixa (1635 ± 602 kcal). Contudo, as diferenças entre as médias de ingestão de acordo com o estilo parental não foram significativas ($p=0,790$). Também para macronutrientes não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os quatro estilos parentais (hidratos de carbono $p=0,322$; gordura total $p=0,788$ e proteínas $p=0,500$). Quando comparados os valores médios de cada macronutriente em termos de percentagem de valor energético total observaram-se diferenças estatisticamente significativas na ingestão de hidratos de carbono ($p=0,021$) e gorduras ($p=0,013$). Verificou-se que quando analisado em função da energia total, os filhos de mães autoritárias apresentam uma ingestão de gordura superior aos filhos de mães negligentes, 32,4% e 26,6% respetivamente ($p<0,05$). Para a percentagem de hidratos de carbono relativamente ao valor energético total

observou-se que o consumo foi superior nos filhos de mães negligentes (54,0%) comparativamente com os filhos de mães autoritárias (45,0%) ($p < 0,05$).

O percentil de IMC foi idêntico entre os quatro estilos parentais: autoritativo 63,2 ($\pm 29,0$), indulgente 66,9 ($\pm 32,2$), autoritário 66,5 ($\pm 32,3$), negligente 65,6 ($\pm 26,7$) ($p = 0,978$). Não foram encontradas diferenças entre os estilos parentais para o perímetro da cintura ($p = 0,640$) e percentagem de gordura corporal ($p = 0,301$).

Tabela 3 – Ingestão nutricional e parâmetros antropométricos de acordo com estilos parentais

	Autoritativo		Indulgente		Autoritário		Negligente			
	Média	dp	Média	dp	Média	dp	Média	dp	p	Post Hoc
Valor energético total (Kcal)	1868	553	1921	609	1997	660	1635	602	0,790	
Hidratos de carbono (g)	224,9	63,4	250,4	77,4	226,5	75,6	223,6	75,6	0,322	
Gordura total (g)	66,7	32,0	58,6	29,3	72,9	28,8	47,7	23,9	0,788	
Proteína (g)	82,8	22,4	91,4	31,5	97,3	26,0	69,9	21,0	0,500	
Ingestão nutricional (%VET)										
Hidratos de carbono (%)	48,8	6,4	52,4	8,3	45,0	4,2	54,0	8,6	0,021*	Neg > At† *
Gordura total (%)	30,9	6,4	26,9	6,4	32,4	3,4	26,0	6,8	0,013*	At > Neg† *
Proteína (%)	18,2	3,6	19,4	5,1	20,2	4,6	17,6	3,8	0,456	
Parâmetros antropométricos										
Percentil IMC	63,2	29,0	66,9	32,2	66,5	32,3	65,6	26,7	0,978	
Perímetro da cintura (cm)	64,2	9,7	62,5	7,9	68,6	13,8	65,5	7,4	0,640	
Gordura corporal (%)	22,8	6,4	21,5	6,4	26,4	8,3	20,9	4,8	0,301	

ANOVA; † Post-Hoc de Games-Howell

VET, valor energético total; IMC, Índice de Massa Corporal; At, autoritário; Neg, negligente

* $p < 0,05$

Da regressão logística realizada, que incluiu como variáveis dependentes a inadequação de ingestão de hidratos de carbono, inadequação de ingestão de gordura, excesso de peso, obesidade abdominal e excesso de gordura corporal, e como variável independente o estilo parental, não se observaram resultados com significado estatístico pelo que esses dados não são aqui apresentados.

DISCUSSÃO

Neste estudo o estilo educativo mais frequente nas mães das crianças foi o estilo autoritativo. A prevalência de cada estilo parental foi semelhante à encontrada num outro estudo numa amostra de crianças Portuguesas²⁰. A percentagem mais elevada de mães autoritativas observada no presente estudo suporta os resultados obtidos por Franchini et al²⁰. O estilo indulgente e o estilo autoritário foram os menos frequentes, com o estilo autoritário a apresentar uma frequência inferior a outros trabalhos^{13,34}.

Vários estudos avaliaram a associação entre os estilos parentais e o consumo alimentar, mais especificamente com a ingestão de fruta e hortícolas, mas poucos são aqueles que avaliam a associação com a ingestão nutricional. Neste estudo foram encontradas diferenças entre os estilos parentais no que se refere à ingestão de hidratos de carbono e gorduras em função do valor energético. Filhos de mães autoritárias apresentaram uma percentagem de energia proveniente de hidratos de carbono inferior em comparação com filhos de mães negligentes. Além disso, a média da percentagem de energia proveniente de hidratos de carbono para o estilo autoritário foi de 45,0%, o que corresponde ao limite inferior do intervalo aceitável para a distribuição deste ma-

cronutriente (Acceptable Macronutrient Distribution Range, Dietary Reference Intake)²⁸. Os pais negligentes, em comparação com os pais autoritários, são não exigentes, ou seja, não estabelecem regras na alimentação da criança. A ausência de um controlo parental na alimentação da criança promove a que sejam utilizados sinais internos de fome e saciedade na determinação da ingestão alimentar³⁵. Esta situação poderá permitir a autorregulação da ingestão pela criança. Pelo contrário, pais autoritários frequentemente restringem o consumo de determinados alimentos e forçam a criança a comer alimentos considerados saudáveis. Este tipo de práticas está associado a uma perda de sinais internos de fome e saciedade, conduzindo a uma redução da autorregulação da ingestão alimentar por parte da criança³⁵, o que poderá explicar o baixo contributo percentual dos hidratos de carbono e elevado de gorduras na alimentação dos filhos de mães autoritárias.

Não foi encontrada evidência para diferenças no estado ponderal das crianças de acordo com o estilo educativo parental. Diversos estudos^{13,15,16} demonstraram existir uma associação entre estas duas variáveis, contudo os resultados não são consensuais. Os resultados de um estudo de Rhee et al¹⁵ indicam que o estilo parental autoritário associou-se a um risco mais elevado de excesso de peso nas crianças. Já Wake et al¹³ concluíram que são os pais indulgentes e pais permissivos os que apresentam maior risco. *Olvera e Power*¹⁶, num estudo longitudinal, analisaram de que forma os estilos parentais predizem a evolução do estado ponderal das crianças e concluíram que os filhos de mães indulgentes tinham maior probabilidade de terem excesso de peso 3 anos depois quando comparados com os filhos de mães autoritárias e autoritárias. Apesar dos resultados inconsistentes, uma revisão sistemática demonstrou existir algum consenso relativamente ao estilo autoritativo, encontrando-se muitas vezes associado a uma alimentação mais saudável e um IMC mais baixo⁴. Os resultados deste trabalho são concordantes com estudos transversais prévios que não encontraram qualquer associação com significado estatístico entre os estilos parentais, alimentação e parâmetros antropométricos³⁶⁻³⁸. É possível que possa estar também dependente do tipo de variável utilizada para representar os estilos parentais. Assim, no geral não se encontram associações entre os estilos parentais, alimentação e características antropométricas quando a variável utilizada para representar o estilo parental é categórica⁴.

Uma das principais limitações deste estudo relaciona-se com a sua natureza transversal, não permitindo inferir sobre a causalidade das associações encontradas. Por exemplo, se determinadas práticas parentais são um fator de risco ou protetor para o excesso de peso da criança ou se os pais adotam essas práticas em virtude do estado ponderal da criança. Outra importante limitação prende-se com o reduzido tamanho da amostra que poderá ter dificultado a identificação de associações significativas entre as variáveis em estudo. Da mesma forma, o pequeno número de mães autoritárias e indulgentes pode ter influenciado a identificação de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Em virtude da amostra ser constituída apenas por indivíduos do sexo masculino, verificou-se uma certa limitação na comparabilidade com outros estudos existentes que utilizam, na maior parte das vezes, amostras de crianças e adolescentes do sexo masculino e feminino. A associação entre práticas e estilos parentais e fatores ligados à saúde, como o IMC, parece depender do sexo da criança³⁹, pelo que a análise dos resultados por sexos torna-se essencial. A existência de poucos estudos que abordem a associação entre os estilos e práticas parentais e a alimentação numa perspetiva de inadequação da ingestão nutricional condicionou a comparação dos resultados com outros estudos. Uma vez que os questionários foram aplicados exclusivamente às mães das crianças, e considerando a idêntica importância dos pais na educação alimentar dos filhos, a investigação futura deverá analisar em separado o papel das mães e dos pais na alimentação das crianças.

CONCLUSÃO

Observou-se um menor contributo dos hidratos de carbono e um maior contributo de gordura para a ingestão energética nos filhos de mães autoritárias do que nos filhos de mães negligentes. No entanto, os estilos parentais não se associaram nem a uma inadequação nutricional nem aos parâmetros antropométricos das crianças praticantes de um desporto extracurricular.

REFERÊNCIAS

- 1 Ebbeling C, Pawlak D, Ludwig D. Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *Lancet*. 2002;360(9331):473-482.
- 2 Anderson PM, Butcher KE. Childhood obesity: trends and potential causes. *Future Child*. 2006 Spring;16(1):19-45.
- 3 Wardle J. Parental influences on children's diets. *Pro Nut Soc*. 1995;54(3):747-758.
- 4 Sleddens E, Gerards S, Thijs C, de Vries N, Kremers S. General parenting, childhood overweight and obesity inducing behaviors: A review. *Int J Pediatr Obes*. 2011;6(2-2):e12-e27.
- 5 Baumrind D. The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *J Early Adolescence*. 1991;11(1):56-95.
- 6 Maccoby EE, Martin JA. Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. In: P. H. Mussen & E. M. Hetherington, ed. *Handbook of child psychology: Socialization, personality, and social development*. Vol 4th. New York: Wiley; 1983:1-101.
- 7 Weber LND, Brandenburg OJ, Vizeer AP. A relação entre o estilo parental eo otimismo da criança. *Psico-USF*. 2003;8(1):71-79.
- 8 Cohen D, Rice J. Parenting styles, adolescent substance use, and academic achievement. *J Drug Educ* 1997;27(2):199-211.
- 9 Steinberg L, Darling N, Fletcher A, Brown B, Dornbusch S. Authoritative parenting and adolescent adjustment: An ecological journey. In: Moen P, Elder GH, Lüscher K, eds. *Examining lives in context: Perspectives on the ecology of human development*. Vol 63. Washington, DC: American Psychological Association; 1995:423-466.
- 10 Lamborn S, Mounts N, Steinberg L, Dornbusch S. Patterns of competence and adjustment among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families. *Child Dev*. 1991;62(5):1049-1065.
- 11 Arredondo EM, Elder JP, Ayala GX, Campbell N, Baquero B, Duerksen S. Is parenting style related to children's healthy eating and physical activity in Latino families? *Health Educ Res*. 2006;21(6):862-871.
- 12 De Bourdeaudhuij I, Te Velde S, Maes L, Perez-Rodrigo C, de Almeida M, Brug J. General parenting styles are not strongly associated with fruit and vegetable intake and social-environmental correlates among 11-year-old children in four countries in Europe. *Public Health Nutr*. 2009;12(2):259-266.
- 13 Wake M, Nicholson JM, Hardy P, Smith K. Preschooler obesity and parenting styles of mothers and fathers: Australian national population study. *Pediatrics*. 2007;120(6):e1520-e1527.
- 14 Kremers S, Brug J, de Vries H, Engels R. Parenting style and adolescent fruit consumption. *Appetite*. 2003;41(1):43-50.
- 15 Rhee KE, Lumeng JC, Appugliese DP, Kaciroti N, Bradley RH. Parenting styles and overweight status in first grade. *Pediatrics*. 2006;117(6):2047-2054.
- 16 Olvera N, Power TG. Brief Report: Parenting Styles and Obesity in Mexican American Children: A Longitudinal Study. *J Pediatr Psychol*. 2010;35(3):243-249.
- 17 Jago R, Davison KK, Brockman R, Page AS, Thompson JL, Fox KR. Parenting styles, parenting practices, and physical activity in 10- to 11-year olds. *Prev Med*. 2011;52(1):44-47.
- 18 Saunders J, Hume C, Timperio A, Salmon J. Cross-sectional and longitudinal associations between parenting style and adolescent girls' physical activity. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2012;9(1):141.
- 19 Real H, Severo M, Oliveira A, Moreira P, Lopes C. Mothers' feeding control practices and children's weight at 4 years old. In: Associação Portuguesa dos Nutricionistas, ed. *XI Congresso de Alimentação e Nutrição*. Vol 13: Revista Nutricias; 2012:39.
- 20 Franchini B, Poínhos R, Klepp KI, de Almeida MDV. Association between parenting styles and own fruit and vegetable consumption among Portuguese mothers of school children. *Br J Nutr*. 2011;106(6):931.
- 21 Viana V, Franco T, Morais C. O estado ponderal e o comportamento alimentar de crianças e jovens: Influência do peso e das atitudes de controlo da mãe. *Psicologia, Saúde & Doenças*. 2012;12(2):267-279.
- 22 Stevenson CL. Socialization effects of participation in sport: A critical review of the research. *Research Quarterly: American Alliance for Health, Physical Education and Recreation*. 1975;46(3):287-301.
- 23 Barbosa F. *Associação entre actividade física, exercício físico, horas de sono e comportamentos sedentários e excesso de peso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola de futebol* [Tese de Licenciatura]. Porto, Faculdade de Ciências da Nutrição da Universidade do Porto; 2011.
- 24 Pinto R. *Factores Associados ao Excesso de Peso em Crianças e Adolescentes Praticantes de Futebol* [Tese de Licenciatura]. Porto, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto; 2011.
- 25 Klepp KI, Pérez-Rodrigo C, De Bourdeaudhuij I, et al. Promoting fruit and vegetable consumption among European schoolchildren: rationale, conceptualization and design of the Pro Children Project. *Ann Nutr Metab*. 2005;49(4):212-220.
- 26 Marques M, Pinho O, de Almeida MDV. *Manual de quantificação de alimentos*: Curso de Ciências da Nutrição da Universidade; 1996.
- 27 Livingstone M, Robson P, Wallace J. Issues in dietary intake assessment of children and adolescents. *Br J Nutr*. 2004;92:213-222.
- 28 Otten JJ, Hellwig JP, Meyers LD. *DRI, dietary reference intakes: the essential guide to nutrient requirements*: Natl Academy Pr; 2006.
- 29 Stewart A, Marfell-Jones M, Olds T, de Ridder H. *International standards for anthropometric assessment*. New Zealand: ISAK: Lower Hutt; 2011.
- 30 McCarthy H, Jarrett K, Crawley H. Original Communications-The development of waist circumference percentiles in British children aged 5.0-16.9 y. *Eur J Clin Nutr* 2001;55(10):902-907.
- 31 Rito A, do Carmo I, J B. *Guia de Avaliação do Estado Nutricional Infantil e Juvenil*. Lisboa: INSA, IP, DGS; 2011.
- 32 Weststrate JA, Deurenberg P. Body composition in children: proposal for a method for calculating body fat percentage from total body density or skinfold-thickness measurements. *Am J Clin Nutr*. Nov 1989;50(5):1104-1115.
- 33 CDC. Children's BMI Tool for Schools. Assessing Your Weight: Children's BMI Tool for Schools: Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion; 2011 [accessed 8 Mar 2012]. Available from: http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/tool_for_schools.html.

34. Wan Abdul Manan WM, Norazawati AK, Lee YY. Overweight and Obesity among Malay Primary School Children in Kota Bharu, Kelantan: Parental Beliefs, Attitudes and Child Feeding Practices. *Mal J Nutr.* 2012;18(1):27-36.
35. van Strien T, Bazelier FG. Perceived parental control of food intake is related to external, restrained and emotional eating in 7–12-year-old boys and girls. *Appetite.* 2007;49(3):618-625.
36. Gibson LY, Byrne SM, Davis EA, Blair E, Jacoby P, Zubrick SR. The role of family and maternal factors in childhood obesity. *Med J Aust.* 2007;186(11):591.
37. Blissett J, Haycraft E. Are parenting style and controlling feeding practices related? *Appetite.* 2008;50(2):477-485.
38. Mayer A. *As relações entre família, escola e o desenvolvimento do sobrepeso e obesidade infantil*. Curitiba, Universidade Federal do Paraná; 2011.
39. Berge JM, Wall M, Loth K, Neumark-Sztainer D. Parenting style as a predictor of adolescent weight and weight-related behaviors. *J Adolesc Health.* 2010;46(4):331-338.